

## Elisabeth BAUCHHENS: *Chalcoscirtus nigrinus* - neu für Mitteleuropa (Araneae: Salticidae)

### *Chalcoscirtus nigrinus* new to Central Europe (Araneae: Salticidae)

Vorbemerkung zur Nomenklatur: THORELL beschrieb 1875 die Art "*Heliophanus nigrinus*" (THORELL 1875: 180) im Anschluß an "*Heliophanus atratus*", der sich als Synonym von *Chalcoscirtus infimus* (SIMON, 1868) erwies. Das einzige ihm vorliegende Exemplar (Männchen) stammte aus der Ukraine (Nikopol). Der Holotyp ist in PROSZYNSKI (1976: Abb. 93) als *Euophrys nigrinus* abgebildet. Wegen der großen Ähnlichkeit der Tiere aus Deutschland mit den Abbildungen von *Chalcoscirtus tanasevichi* MARUSIK, 1991 aus Kasachstan nahm ich Kontakt mit Yuri MARUSIK (Magadan) auf, der mir zusammen mit Dmitri LOGUNOV (Novosibirsk) den Hinweis auf die Synonymie *Heliophanus/Euophrys/Chalcoscirtus nigrinus* gab. MARUSIK und LOGUNOV arbeiten an einer Revision der Artengruppe um *Ch. tanasevichi* und planen eine Nachbeschreibung von *Ch. nigrinus*. Ich verwende hier mit ihrem Einverständnis bereits den korrekten Artnamen, auch wenn die Begründung für die Synonymie noch nicht veröffentlicht wurde. Ich danke Yuri MARUSIK und Dmitri LOGUNOV an dieser Stelle ganz herzlich für ihre kollegiale Zusammenarbeit.

Danken möchte ich weiterhin J. PROSZYNSKI (Siedlce), K. THALER (Innsbruck) und J. WUNDERLICH (Straubenhardt) für Hinweise und Hilfen, O. von HELVERSEN (Erlangen), A. MALTEN (Dreieich), P. SACHER (Blankenburg/Harz) und H. STUMPF (Würzburg) darüber hinaus dafür, daß sie mir ihre Fangdaten und ihr Material zur Auswertung überließen. T. KRONSTEDT (Stockholm), M. MORITZ (Berlin) und T. PAJUNEN (Helsinki) stellten mir freundlicherweise Typusmaterial von *Heliophanus atratus* und *H. nigrinus* zur Verfügung.

*Chalcoscirtus nigrinus* (THORELL, 1875) war bisher nur aus der Ukraine bekannt. In den letzten Jahren wurde die Art mehrfach an Trockenhängen Deutschlands gefunden, zum Teil syntopisch mit *Ch. infimus*. Die Fundorte liegen in

#### **Baden-Württemberg:**

Muschelkalkhänge bei Werbach, nahe Tauberbischofsheim (von HELVERSEN): 1 ♀, Handfang, 2.7.1970.

#### **Bayern:**

- Hänge nördl. Karlstadt/Main. SW-exp., sehr steiler, flachgründiger Muschelkalkhang, zwergstrauchreicher Blaugras-Trockenrasen, Bodenstruktur grusig-scherbig (BAUCHHENS). 1 ♂, 5 ♀ ♀, 5 imm.: 0,1 Barberfalle, 11.6.-9.7.86 (sub *Chalcoscirtus* sp. in BAUCHHENS 1992); 0,1,3 in Schneckenhäusern, 3.2.90; 1,2,2 Handfänge unter *Thymus*, 16.5.90; 0,1 Handfang, 22.5.92.

- Kallmuth bei Homburg/Main. WSW-exp., sehr steiler, flachgründiger Muschelkalkhang, Blaugras-Trockenrasen (STUMPF): 2 ♂♂, Barberfallen, Mai/Juni 1988. Auf diese Exemplare bezieht sich die Angabe "*Chalcoscirtus atratus*" in der Checkliste der Spinnen Bayerns (BLICK & SCHEIDLER 1991).

- Veitshöchheim, NSG "Blaugrashalde". WSW-exp., sehr steiler, flachgründiger Muschelkalkhang, offener Blaugras-Trockenrasen, Bodenstruktur grusig-scherbig (STUMPF): 2 ♂♂, 1 ♀; Barberfallen, 20.6.-8.8.92. Syntopisches Vorkommen mit *Ch. infimus*!

- "Kreuzberg" b. Böttigheim. S-exp., steiler, offener, sehr flachgründiger Muschelkalkhang, Bodenstruktur grusig-scherbig (STUMPF): 1 ♂, 1 imm.; Barberfalle, 29.4.-28.6.92.

**Hessen:** Lorch-Lorchhausen, Rheingau-Taunus-Kreis, NSG "Engweger Kopf und Scheibigkopf bei Lorch". Verschiedene Standorte auf Tonschiefer: sehr steiler, flachgründiger, nur lückig bewachsener Hang mit Glanzlieschgras-Halbtrockenrasen; Schutt eines ehemaligen Steinbruches; Weinbergsmauern, Schutthalden, steiniger Wegrand, Weinbergsbrache (MALTEN): 2 ♂♂, 1 ♀ 29.6.89 (SMF); 1 ♀ 20.8.89 (SMF); 3 ♂♂ 28.3.-28.9.89; 20 ♂♂, 5 ♀♀ 7.4.-11.9.92; Barberfallen, für Mauern und Schutthalden modifizierte Barberfallen, Handfänge. 10 immature *Chalcoscirtus*-Exemplare (April/Mai 1992) nicht zuzuordnen, da syntopisches Vorkommen mit *Ch. infimus*!

**Sachsen-Anhalt:** Porphyrkuppen-Landschaft nördl. Halle, NSG Gimritz. Ca. 20° geneigter Südhang, flachgründig, Porphyrgrus, sehr lückiges Festucetum (SACHER): 1 ♂, Barberfalle, 5.-19.9.91.

Alle bisherigen deutschen Funde von *Ch. nigritus* stammen von strahlungsexponierten, flachgründigen, spärlich bewachsenen sog. "Xerothermstandorten".

Soweit aus dem vorliegenden Material zu erschließen, liegt der Aktivitätsschwerpunkt der Art, ebenso wie bei *Ch. infimus*, in den Monaten Mai bis Juli, jedoch wurde ein reifes Männchen noch im Herbst gefangen (Sachsen-Anhalt). Besonders bemerkenswert ist der Fund eines adult überwinterten Weibchens (Bayern).

Da die Art habituell *Ch. infimus* sehr ähnlich ist, seien einige deutlich erkennbare Unterscheidungskriterien angeführt: *Ch. nigritus* ist größer als *Ch. infimus*. Die durchschnittliche Prosomalänge beträgt (in mm) bei *nigritus*: ♂ 1.36 (n=16), ♀ 1.49 (n=9); *infimus*: ♂ 1.13 (n=20), ♀ 1.21 (n=7). Der männliche Pedipalpus ist bei *Ch. nigritus* rundlich-oval, bei *Ch. infimus* sehr schmal und langgestreckt. Typischerweise ragt bei *infimus* das

Cymbium distal weit über den Bulbus vor. Der Embolus von *Ch. nigrinus* ist länger und dünner als der von *infimus*, die Embolusschleife ist groß und rund. Das Verhältnis von Längsdurchmesser der Embolusschleife zu Bulbuslänge ist ein sehr gutes Unterscheidungskriterium: *nigrinus* 0.46 (0.41-0.5), *infimus* 0.3 (0.25-0.37) (Abb. 1 a,b). Die Cheliceren der *Ch. nigrinus*-Männchen sind in der Mediane ausgebuchtet, die der *infimus*-Männchen median gerade, tragen aber latero-frontal eine stark gekörnelte, warzige Vorbuchtung (Abb. 2 a,b).

Das Weibchen von *nigrinus* ist unverwechselbar: An der Epigyne sind die Einführöffnungen und die eher rundliche Form der Rezeptakeln gut zu erkennen (Abb. 3). Leicht und eindeutig läßt sich die Art anhand der Vulva identifizieren, die lange, geschwungene Einführgänge mit basalen Divertikeln (Drüsen?) besitzt (Abb. 4).

Da die Männchen von *Ch. nigrinus* und *infimus* leicht zu verwechseln sind und die Arten syntopisch auftreten können, sollten alle Männchenfunde von *Ch. infimus* aus Mitteleuropa überprüft werden.

Auch die Funde von *Ch. infimus* sind erwähnenswert, da die Art in diesem Jahrhundert in Deutschland noch nicht nachgewiesen wurde. In der Roten Liste (HARMS et al. 1984) ist sie unter "0: ausgestorben, verschollen" geführt. Funde aus dem letzten Jahrhundert liegen von ZIMMERMANN aus Hessen (Limburg/Lahn: nach diesen Tieren beschrieb THORELL 1875 *Heliophanus atratus*) und Rheinland-Pfalz (Nassau) vor (BRAUN 1960). Neue *Ch. infimus*-Funde aus Bayern und Hessen:

#### **Bayern:**

- Weinbergsbrache bei Steinbach/Lkr. Haßberge (BAUCHHENS): 1 ♀, Handfang, 13.7.1980.
- Hohhafter Berg, Gem. Gössenheim. SSW-exp., offener Steilhang, schotterreicher Trockenrasen (STUMPF): 2 ♂♂, Barberfalle, 4.5.-14.6.91.
- Veitshöchheim, NSG "Blaugrashalde" (s.o.). Vier verschiedene Standorte (STUMPF): 3 ♂♂, 5 ♀♀; Barberfallen, 9.5.-8.8.1992.

#### **Hessen:**

- Lorch-Lorchhausen (s.o.) (MALTEN): 4 ♂♂, 1 ♀ 28.3.-28.9.89; 11 ♂♂, 11 ♀ 7.4.-11.9.1992.

Abb. 1-4 *Chalcoscirtus nigrinus* (THORELL): 1a, 2a, 3, 4. *Ch. infimus* (SIMON): 1b, 2b.

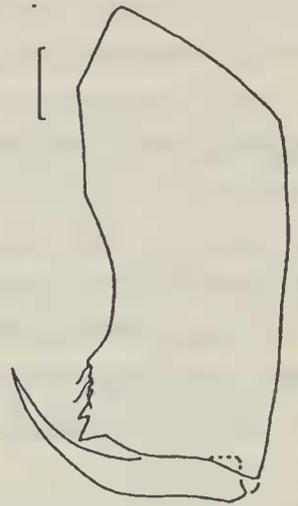
1: linker Taster von ventral; 2: linke Chelicere von frontal; 3: Epigyne; 4: Vulva (unbegattet). Maßstab = 0,1 mm.



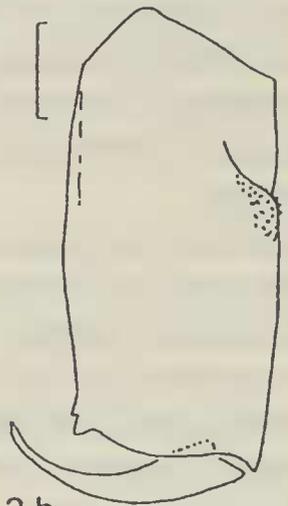
1 a .



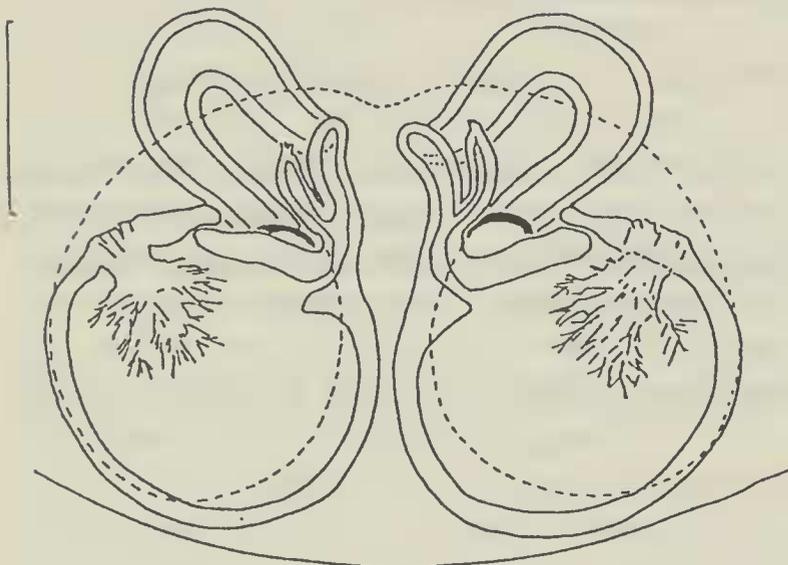
1 b



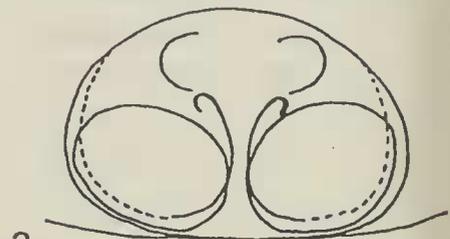
2 a



2 b



4



3

## LITERATUR

- BAUCHHENSS, E. (1992): Epigäische Spinnen an unterfränkischen Muschelkalkstandorten. - Abh. Naturwiss. Ver. Würzburg 33: 51-73
- BLICK, T. & M. SCHEIDLER (1991): Kommentierte Artenliste der Spinnen Bayerns (Araneae). - Arachnol. Mitt. 1: 27-80
- BRAUN, R. (1960): Neues zur Spinnenfauna des Rhein-Main-Gebietes und der Rheinpfalz. - Jb. Nassau. Ver. Naturk. 95: 29-89
- HARMS, K.-H. (unter Mitarbeit von R. BLANKE, U. GRIMM, R. PLATEN & J. WUNDERLICH) (1984): Rote Liste der Spinnen (Araneae). In: J. BLAB, E. NOWAK & W. TRAUTMANN (Hrsg): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. 4. Aufl., Kilda, Greven. S. 122-125
- MARUSIK, Y. (1991): [Spider genus *Chalcoscirtus* (Aranei, Salticidae) from the USSR. Communication 2.] - Zool. Zh. 70 (1): 19-31 (russisch, englische Zusammenfassung)
- PROSZYNSKI, J. (1976): Studium systematyczno-zoogeograficzne nad rodziną Salticidae (Aranei) regionów palearktycznego i nearktycznego. - Rozpr. WSP Siedl. 6: 1-260
- THORELL, T. (1875): Description of Several European and North African Spiders. - Svensk. Vet. Ak. Handl. 13 (5): 3-203

Dr. Elisabeth Bauchhenß, Weingartenweg 4, D-W-8720 (ab 1.7.93: D-97422) Schweinfurt